Extrait de la " Revue Interalliée
pour l'étude des questions intéressant les Mutilés de la Guerre "
(Janvier 1919)

L'Œuvre d'une École américaine de Rééducation des Mutilés

PAR

DOUGLAS C. McMURTRIE
Directeur du « Red Cross Institute for Crippled and Disabled Men », à New-York ;
Président de la « Federation of Associations for Cripples »

PARIS
IMPRIMERIE CHAIX
(Succ. B), 11, boulevard St-Michel.

1919

L'œuvre d'une école américaine de rééducation des mutilés

par **Douglas G. McMURTRIE,**

Directeur du « Red Cross Institute for Crippled and Disabled Men », à New-York;
Président de la « Federation of Associations for Cripples ».

Il ne s'était pas écoulé un mois depuis l'entrée en guerre des États-Unis, et les cinquante premiers milliers d'hommes n'avaient pas encore été transportés par delà les mers, que déjà un groupe de personnes intéressées au problème de l'éducation technique des infirmes se préoccupait de la nécessité de songer à la réadaptation économique des soldats américains quand ils reviendraient, blessés et mutilés. L'expérience de la France, de l'Italie et des autres pays alliés avait montré que le moyen d'aider le soldat infirme à se refaire une existence consistait à lui enseigner un métier qui lui permît de gagner convenablement sa vie, malgré ses lésions. Il était évident que si nous voulions profiter de la leçon de l'Europe nous devions sans tarder nous préparer à donner à nos mutilés américains l'enseignement professionnel nécessaire. Persuadés que ce projet ne pouvait être mieux réalisé que par l'intermédiaire de la Croix-Rouge américaine, ses instigateurs proposèrent à cette dernière d'organiser une école où l'on enseignerait aux soldats mutilés à se subvenir à eux-mêmes. En même temps, M. Jeremiah Milbank, de New-York, offrit tout à la fois les fonds et le local pour l'installation de l'école. La proposition fut favorablement accueillie par la Croix-Rouge, qui accepta l'offre libérale de M. Milbank, et dès l'automne 1917 l'Institut Croix-Rouge pour les Infirmes et Mutilés *(Red Cross Institute for Crippled and Disabled Men)* entrait en fonctionnement.

On notera que le nouvel organisme porte le titre, non pas d'Institut pour les soldats infirmes et mutilés, mais bien d'*Institut pour les Infirmes et Mutilés :* c'est qu'en effet il vise à servir les mutilés du temps de paix aussi bien que les mutilés de guerre. Le nombre des individus qui, chaque année, en Amérique, sont estropiés du fait d'accidents du travail, est très considérable : l'estimation la plus modérée l'évalue à 80.000, et cependant il n'a encore rien été tenté pour résoudre en grand le problème

de leur réadaptation au travail industriel (1). Aussi, pour que leur œuvre rendît son maximum d'effet pour le bien du pays, les organisateurs de l'Institut Croix-Rouge décidèrent-ils d'entreprendre la rééducation de l'ouvrier estropié, conjointement à celle du soldat mutilé. Ils admirent aussi que le meilleur moyen de mettre sur pied une organisation efficace pour la rééducation des futurs mutilés militaires consistait à commencer immédiatement avec les mutilés civils. Encore qu'il y ait une grande différence entre le soldat mutilé à la guerre et l'individu qui a été blessé dans un accident et est resté longtemps sans travailler — différence qui est un abîme quand il s'agit de l'infirme de naissance — les procédés utilisés pour l'éducation de l'un ne peuvent que servir pour la rééducation de l'autre.

En ce qui regarde la rééducation des soldats américains, le rôle de l'Institut sera plus ou moins limité, selon l'appel que fera à sa collaboration le *Federal Board for Vocational Education*, qui est le service officiel chargé par la loi d'assurer la réadaptation professionnelle des soldats américains mutilés. Comme ce service a annoncé son intention de recourir dans toute la mesure possible aux organisations existantes, l'Institut est prêt à recevoir les soldats qu'on lui adressera comme élèves pour profiter de son enseignement. Grâce à l'expérience qu'il aura acquise en faisant l'éducation d'infirmes civils, l'Institut se croit en état d'offrir aux mutilés militaires qui reviennent maintenant d'outre-mer des facilités sérieuses au point de vue de leur rééducation. Il n'y a encore qu'un nombre relativement restreint de soldats réformés et en situation de se rééduquer, et maintenant que la paix est survenue ce nombre ne formera, au total, qu'une faible fraction de celui que représentent les mutilés de France et des autres pays alliés. Il se peut donc que ce soit bien plus du côté des victimes de la lutte industrielle que de celui des mutilés de guerre que la tâche de l'Institut aura à s'exercer. Et de ce fait, à la différence de la plupart des écoles de rééducation de l'Europe, l'Institut sera une institution permanente.

On y enseigne à présent six métiers, et il est probable qu'il s'y en ajoutera d'autres au fur et à mesure des besoins. Le choix de ces métiers s'est fait d'après les mêmes principes généraux qu'en Europe : convenance du métier pour les individus en cause ; laps de temps nécessaire pour l'enseigner ; taux des salaires ; débouchés pour les travailleurs ; attitude de la corporation à l'égard des nouveaux venus.

(1) Depuis que cet article a été écrit, l'éditeur de la *Revue* a été informé que le Congrès américain examine un projet de loi tendant à étendre aux accidentés du travail le bénéfice des lois en vigueur pour la rééducation des soldats mutilés.

Le premier atelier installé a été un atelier de fabrication de membres artificiels. C'est là un métier qui, on le sait, convient à des individus atteints d'infirmité des membres inférieurs, et nombre de ces infirmes sont déjà employés dans les fabriques d'appareils orthopédiques du pays. On avait constaté que les patrons, dans cette branche d'industrie, n'étaient en aucune façon hostiles à l'emploi des mutilés, et que, tout au contraire, la présence de ceux-ci était considérée par eux comme un avantage, parce qu'ils pouvaient servir à la démonstration aussi bien qu'à la production. Nous dirons plus : un homme qui a perdu une jambe semble particulièrement désigné pour fabriquer des membres artificiels : mieux que l'ouvrier normal ne pourrait l'apprendre d'autrui il sait, par sa propre expérience, quelles sont les qualités que doit comporter une jambe artificielle pour qu'elle soit utile et confortable. La guerre a naturellement fort accru le besoin de membres artificiels et, par suite, d'ouvriers habiles.

Une autre raison qui a poussé l'Institut à s'engager dans la fabrication des membres artificiels a été le désir d'améliorer les modèles existants et de « standardiser » les matériaux et la fabrication, grâce à des recherches scientifiques et à des expériences. Dans ce but, l'Institut est entré en correspondance avec les hôpitaux militaires et les centres étrangers de rééducation qui fabriquent des membres artificiels, et il s'est procuré des spécimens des membres actuellement en usage en Europe. Il a fixé son choix sur un modèle de jambe du type appelé « jambe américaine », mais il étudie encore le problème du bras de travail.

Une autre considération, encore, qui l'a déterminé a été la constatation que, dans la plupart des cas, le premier besoin des personnes qui sollicitaient son aide c'était la fourniture d'un membre artificiel. Tant qu'elles n'en étaient pas munies, elles n'avaient guère à espérer pouvoir, soit apprendre un métier, soit trouver un emploi. En fabriquant dans son propre atelier les appareils nécessaires, l'Institut peut les fournir à beaucoup plus bas prix que ce ne serait le cas autrement. Tout récemment, l'Institut a conclu avec la Direction des Assurances contre les risques de guerre *(Bureau of War Risk Insurance)* un accord d'après lequel il est chargé de fabriquer en nombre des membres artificiels que ce service fournira aux soldats américains qui auront subi une amputation.

L'emploi de procédés mécaniques modernes permet à l'Institut de fabriquer ses membres artificiels par quantités plus considérables que n'avaient jusqu'ici l'habitude de faire les orthopédistes de métier. Le dégrossissage du membre, qui se faisait jusqu'ici à la main, est grandement facilité par l'usage d'un tour, grâce auquel les parties de bois sont

travaillées selon des modèles types. Un autre tour, spécialement étudié et construit à cet effet, creuse automatiquement l'emboîtement conformément à un moule de moignon en plâtre. L'atelier comporte également tout l'équipement nécessaire pour le travail à la main, une forge à gaz et une enclume, l'outillage pour le nickelage, une machine à coudre spéciale pour le travail du cuir, des tours à bois et à métal, une machine à percer, des machines à poncer et à polir, une scie sans fin et une machine à sabler. On prend des moulages des moignons et l'ajustage des appareils se fait dans une pièce séparée.

La plupart des élèves qui ont fait leur apprentissage à l'Institut y ont été conservés ensuite comme ouvriers payés.

Le second métier qui ait été installé est l'imprimerie qui, comme on le sait, demande une main-d'œuvre toujours plus nombreuse et bien rétribuée. En fait, elle tient le premier rang en importance parmi les industries du pays, le sixième dans le district de New-York. L'atelier comporte un matériel complet d'imprimerie, mais pour le moment on se borne à former des monotypistes. C'est un métier dont l'apprentissage n'exige pas trop de temps et que peut pratiquer un homme atteint d'une infirmité de la jambe, voire même un amputé, s'il peut supporter de rester debout une partie du temps. Les besoins en spécialistes de ce genre dépassent de beaucoup les disponibilités en main-d'œuvre. Après deux mois d'apprentissage les élèves de l'Institut ont été en mesure d'obtenir des situations leur rapportant 16 dollars par semaine ; au bout de quelques mois de pratique ils peuvent gagner de 30 à 35 dollars par semaine, comme machinistes en titre.

Encore qu'il faille en général avoir les deux mains valides pour ce métier, on a admis au cours un ancien compositeur, estropié de la main droite, dont deux doigts avaient été amputés tandis que les deux autres étaient raides. Grâce à son expérience antérieure, il a pu terminer son apprentissage en huit semaines et a obtenu ensuite une place de 19 dollars par semaine. Le contremaître de l'atelier de l'Institut est disposé à accepter maintenant comme élèves des individus qui ont une main valide et le pouce et l'index de la seconde main.

La manipulation du clavier de la monotype — laquelle se rapproche beaucoup de celle de la machine à écrire — peut être effectuée par un homme amputé des deux jambes ou affecté d'autres infirmités graves qui nécessitent une occupation sédentaire ; mais les règles syndicales interdisent le travail du clavier à tout ouvrier qui n'a pas cinq ans de pratique dans l'imprimerie. Un bon manipulateur peut gagner environ 30 dollars par semaine, et c'est là un métier qui convient parfaitement aux infirmes.

La classe de dessin linéaire fut organisée, au début, pour donner un métier aux jeunes gens ou hommes faits ayant perdu un bras. Quand on songea à l'établissement de cet enseignement, on consulta des ingénieurs émérites sur la possibilité, pour un manchot, de devenir un bon dessinateur. Ils furent unanimement d'avis que c'était là un métier impos-



Fig. 1. — Au cours de dessin linéaire. Professeur et élève manchots.

sible pour qui n'a pas l'usage de ses deux mains. On savait, toutefois, que, dans les écoles de rééducation françaises, de bons résultats avaient été obtenus par des hommes atteints d'infirmités aux membres supérieurs, et l'Institut résolut de tenter l'expérience. Soucieux de s'assurer les services d'un professeur qui eût foi dans les capacités de ses élèves, il rechercha un manchot comme instructeur, et réussit à le trouver. Et, grâce à l'inspiration de son exemple et à son enseignement, un certain nombre de manchots ont suivi le cours avec succès (fig. 1).

Le premier élève fut un Scandinave qui avait perdu le bras gauche dans une scierie. En quête de travail, il avait échoué à New-York, où il avait trouvé une place de commissionnaire, au salaire de 7 dollars par semaine. Il savait peindre la lettre ou les enseignes, mais n'avait pu obtenir de travail dans cette direction. Après avoir étudié le dessin linéaire pendant trois mois, il trouva un emploi dans une des grandes usines de la ville, au salaire de 16 dollars par semaine. Un autre élève était amputé du bras droit, à la hauteur du coude. Après un apprentissage un peu plus long, durant lequel il apprit à manier ses instruments du bras gauche, tandis qu'il maintenait du moignon droit le T et l'équerre, il fut avantageusement placé chez un fabricant de thermomètres. Un des infirmes les plus cruellement atteints qui soient passés par l'Institut — un homme qui avait les deux bras robustes, mais n'avait pas la force de remuer les jambes ou le dos — apprit à faire de petits dessins de brevets d'invention, son état ne lui permettant pas de se baisser sur sa table pour exécuter des dessins de grande dimension. Il y réussit si bien qu'à sa sortie de l'école il entra aux laboratoires Edison où, comme première somme qu'il eût jamais gagnée, il toucha 25 dollars pour prix de son travail d'une semaine. Nous avons un autre élève en cours d'apprentissage qui avait perdu les deux jambes et un bras.

Nos élèves, à la fin de leurs études, ne sont évidemment pas des dessinateurs émérites. On leur donne simplement de bonnes connaissances de tracé et les notions fondamentales de dessin linéaire ; on ne peut guère faire plus dans un cours qui ne dure que quelques mois. Ce que l'on recherche c'est de leur assurer un métier où ils puissent gagner leur vie tout en se perfectionnant.

Le cours de soudure autogène, à en juger par la rapidité avec laquelle les élèves sont placés et par les salaires qu'ils reçoivent, est un des plus heureux de l'Institut. Dans les ateliers de constructions maritimes, dans les usines d'automobiles, dans les chemins de fer, partout où il y a des réparations mécaniques à effectuer, on réclame à cor et à cris des ouvriers qui sachent manier la lampe à oxy-acétylène. Et ce besoin est si pressant que les patrons viennent prendre à l'Institut nos élèves avant même qu'ils n'aient fini leur apprentissage. C'est un métier recherché par les mutilés parce qu'il n'exige qu'un bref apprentissage et que les salaires sont très élevés comparativement au degré d'habileté nécessaire. On apprend à souder en l'espace de quatre à cinq semaines, et à découper au chalumeau en moins de temps encore. Le salaire moyen pour les anciens élèves de l'Institut est d'environ 4 dollars par jour (fig. 2).

C'est, heureusement, un métier que peut pratiquer un manchot — l'infirme qui trouve le plus de difficultés à la rééducation ou à l'obtention

d'un emploi. D'après les observations faites à l'Institut, un homme ayant une main valide pour manier le chalumeau est en état de pratiquer la soudure pour peu que son second bras soit muni d'un dispositif lui permettant de tenir la baguette de métal d'apport ; pour le découpage il suffit d'une seule main. L'un de nos tout premiers élèves dans cette branche était un ancien chaudronnier qui avait perdu le bras droit. Il gagne maintenant 4 dollars 15 par jour. Un autre était un jeune Italien



Fig. 2. — Un mutilé soudeur à l'autogène.

inexpérimenté dont une main était fort abîmée. Il a maintenant une bonne situation dans une compagnie de tramways. Tout récemment, nous avons accepté dans le cours un ancien ajusteur des chantiers de sous-marins, qui était habile en son métier et qui avait dû le quitter à la suite d'une blessure à la main gauche. Après avoir fait son apprentissage comme soudeur, il est retourné à son ancien chantier, où il gagne autant qu'avant son accident. Bien plus, sa main infirme ne cesse de s'améliorer, du fait de l'exercice qu'elle prend par le travail.

L'installation de notre atelier de soudure comporte six postes de soudeur, un poste de découpeur, une enclume, des cisailles, des établis et un

générateur à gaz. Il est situé dans une petite annexe de briques, construite expressément dans ce but. Un chalumeau comportant un dispositif de réglage un peu différent a été imaginé pour les hommes qui doivent le tenir de la main gauche.

La profession d'opérateur de cinéma est aussi une de celles où les débouchés ne cessent d'augmenter, en sorte que la demande de main-d'œuvre exercée dépasse l'offre de beaucoup. Dans ces conditions les

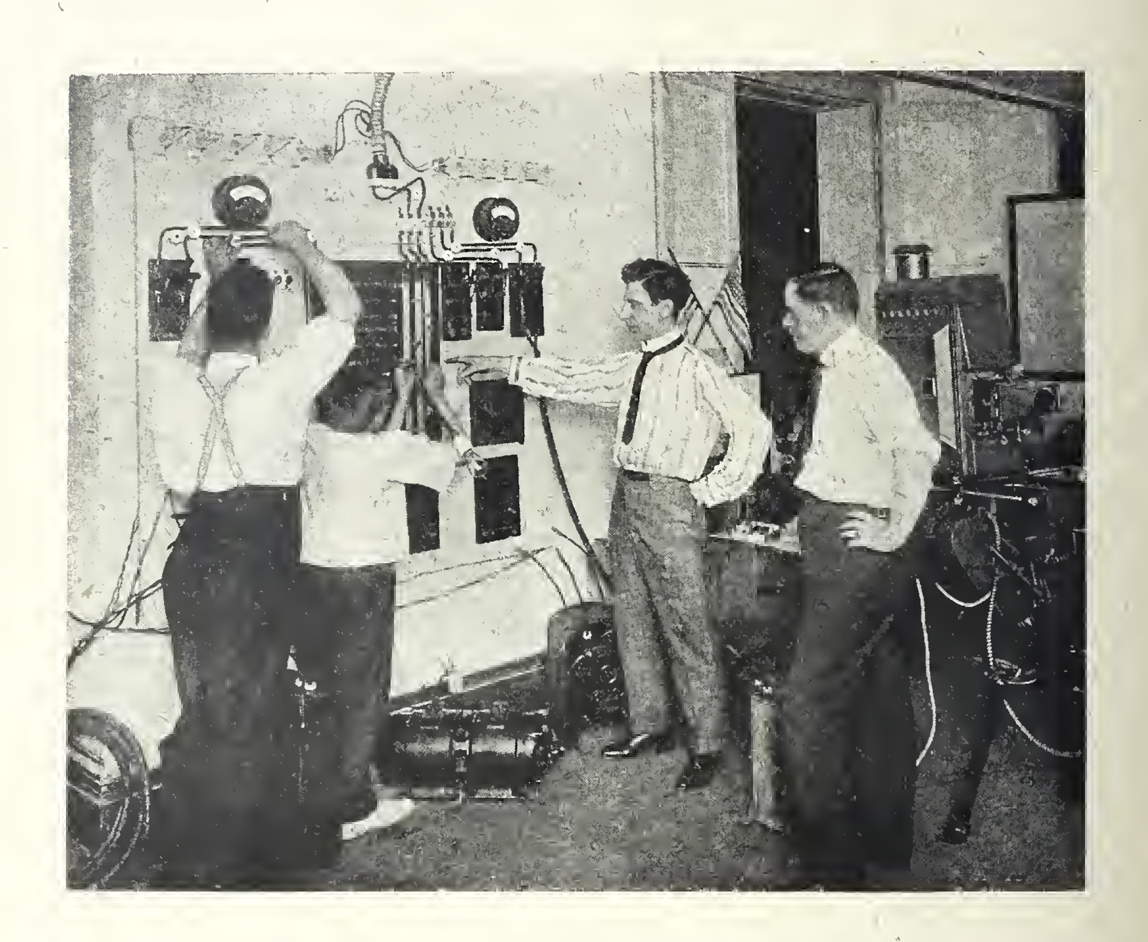


Fig. 3. — Apprentissage du fonctionnement du cinéma.

appointements sont naturellement bons. La période d'apprentissage est également courte : l'Institut forme un opérateur qualifié dans l'espace de trois semaines à un mois. Ce dernier peut alors avoir un salaire de début de 20 dollars par semaine, avec perspective d'augmentation au fur et à mesure de ses progrès. Ces avantages attirent fort les mutilés qui ont suivi le cours en grand nombre. Dans aucun cas il n'y a eu le moindre mal à trouver aux élèves de bons emplois. C'est une profession que peuvent exercer les invalides des jambes, à condition de pouvoir rester debout ; mais il exige la validité des deux mains (fig. 3).

Notre premier élève dans ce cours a été un marin, qui avait été cruellement blessé dans une explosion à bord d'un vaisseau de guerre. La nécessité de retourner à l'hôpital pour y suivre un nouveau traitement l'a forcé à interrompre son apprentissage; mais il est bien décidé à revenir terminer ce dernier, de façon à pouvoir ensuite rejoindre l'armée et entrer comme opérateur de cinéma à la Y. M. C. A.

Notre salle d'étude est munie de deux projecteurs, d'une grande cabine d'amiante et de tout l'appareillage électrique nécessaire pour enseigner à



Fig. 4. — La classe de bijouterie.

fond la pratique du métier aux élèves. La cabine est installée de telle sorte que l'on peut projeter des films aussi bien dans la grande salle de conférences que dans la salle d'étude, ce qui permet de donner à l'enseignement un caractère encore plus pratique. L'instructeur a préparé, à l'usage des élèves de cette catégorie, un manuel que l'on est en train de composer à l'imprimerie de l'École.

La section de bijouterie, qui vient d'être installée à l'Institut, fonctionnait, en fait, depuis neuf ans, sous un autre patronage, et recevait les jeunes gens difformes ou infirmes. Pendant ce laps de temps, son

utilité a été clairement mise en évidence. L'apprentissage y est plus long que pour les autres branches enseignées à l'Institut : on a constaté qu'il fallait de huit mois à deux ans — selon les aptitudes du jeune élève — pour lui donner les connaissances essentielles grâce auxquelles il pourra trouver un emploi. C'est là un trop long apprentissage pour les hommes faits, mutilés du travail, qui sont anxieux de trouver une situation rémunérée le plus tôt possible. Les jeunes gens qui ont fait un bon apprentissage dans ce métier ont facilement obtenu un emploi (fig. 4).

En ce qui regarde les soldats ou marins infirmes, il n'y a aucune difficulté à leur entretien pendant leur rééducation. Aux termes de la loi sur la rééducation, eux et leurs familles reçoivent une allocation pendant la période d'apprentissage. La question se pose différemment, toutefois, quand il s'agit de civils mutilés ou en chômage par suite de maladie. Pendant une certaine période de temps après leur accident, les ouvriers reçoivent l'indemnité de compensation habituelle; s'ils commencent leur apprentissage avant que la durée de validité de l'indemnité ne soit expirée, celle-ci suffira souvent à leur entretien; mais la tendance générale chez les ouvriers qui reçoivent cette indemnité est de ne chercher un nouvel emploi ou de ne se faire rééduquer qu'une fois leur indemnité épuisée. C'est alors seulement que, se trouvant face à face avec la misère, ils viennent implorer l'aide de l'Institut. Lorsqu'on les y accepte, il y a lieu de leur accorder des frais d'entretien. Pour qu'ils ne perdent pas le sentiment de leur dignité en acceptant la charité, l'argent ne leur est pas donné purement et simplement : mais il est prélevé sur un fonds spécial pour leur être prêté sans intérêt. Si plus tard, grâce à son apprentissage, l'ouvrier est parvenu à améliorer sa situation, on espère qu'il remboursera le prêt par paiements échelonnés à son gré. Certains sujets, répugnant à s'endetter pour l'avenir, préfèrent subvenir à leurs besoins soit en travaillant partie de la journée, soit en travaillant le soir, dût leur apprentissage en être prolongé. L'Institut a jugé de bonne politique d'aider ces hommes à trouver du travail et d'établir un horaire spécial pour leur permettre d'assister aux leçons. Dans les sections où les élèves font un travail productif — comme dans la section de prothèse et à l'imprimerie, ainsi que, pendant une partie du temps, dans les sections de dessin et de bijouterie — les élèves reçoivent un petit salaire proportionnel à leur habileté.

L'Institut fait tous ses efforts pour prendre contact avec les mutilés le plus tôt possible après leur accident et pour leur expliquer, avant qu'ils n'aient pris des habitudes d'oisiveté indéracinables, les avantages que leur offre la rééducation. Il se tient en relations constantes avec les com-

missions officielles du travail, et il lui a été envoyé quantité d'individus, pourvus de libérales indemnités d'entretien par des commissions qui estimaient que, ce faisant, elles agissaient de façon plus intelligente et plus économique que par l'octroi des indemnités de compensation. De plus, un délégué de l'Institut visite régulièrement les hôpitaux de la ville, s'entretient avec les sujets qui sont en passe de devenir infirmes et essaie de les intéresser aux cours de rééducation.

L'Institut organise, encore, des réunions du soir qui ont permis à plus d'un infirme de se rendre compte qu'un homme n'est pas nécessairement « fini », du fait de son infirmité. On invite à ces réunions tous les infirmes de la ville dont l'Institut a le relevé, et un bon nombre d'entre eux y assistent. Le but des réunions est d'exciter l'ambition des assistants en leur montrant comment d'autres invalides ont surmonté le désavantage résultant de leur lésion. A l'aide de projections fixes ou animées, on leur montre comment, par la rééducation, les mutilés de guerre d'Europe acquièrent des situations bien rémunérées; d'autres films, spécialement préparés, leur font voir de près comment certains grands mutilés ont réussi à vivre et à travailler. Entre deux films, des infirmes qui ont fait leur chemin dans la vie viennent raconter leurs expériences. On ne saurait trop apprécier l'effet que produisent ces exemples sur des hommes qui se sont longtemps imaginé qu'il ne valait pas la peine de faire l'essai de la rééducation. A la suite des réunions de ce genre on constate toujours une augmentation notable du nombre des demandes d'admission ou d'emploi.

On a aussi recours à la presse pour attirer l'attention des gens qu'on ne peut atteindre d'autie façon.

Quand les élèves ont terminé leur apprentissage, le service de placement de l'Institut leur procure des emplois. Ce service est le seul qui fonctionne dans toute la ville pour les infirmes, et il place non seulement les élèves de l'Institut, mais bien tous les infirmes qui cherchent du travail. Les infirmes sont si difficiles à placer, et il faut pour y réussir tant de connaissances particulières et d'attention individuelle, que les bureaux publics de placement ne peuvent faire grand'chose pour eux, et que la création d'un service spécial s'imposait vraiment. Dans les dix premiers mois, il a été reçu les inscriptions de 700 infirmes dont 620 ont été définitivement placés.

Une fois qu'un homme a été placé, l'Institut tâche de ne pas le perdre de vue pendant un certain temps. Un soir par semaine, les bureaux restent ouverts et les hommes sont invités à y venir et à raconter comment vont leurs affaires. S'ils ont des difficultés avec leur patron, le

bureau essaie de les mettre d'accord. Si un homme ne vient pas à l'Institut, un représentant de celui-ci se rend chez lui ou chez son patron. L'Institut, a, en effet, le sentiment que, s'il ne suit pas ainsi le sort de ses protégés, le placement peut être tout temporaire et perdre toute importance.

Apprentissage et placement ne constituent que deux des branches d'activité de l'Institut. Celui-ci vise encore à d'autres buts d'un intérêt national, tels que la formation d'une vaste bibliothèque relative à la rééducation des infirmes, la constitution d'un service étendu de recherches, l'établissement d'enquêtes en vue de déterminer les possibilités d'emploi des infirmes dans l'industrie, et enfin l'application d'une vigoureuse campagne d'éducation publique tendant à faire prendre à l'égard des infirmes une attitude plus utile et plus compréhensive de leurs besoins. Ces autres branches d'activité, dont nous ne pouvons parler dans le cadre de cet article, sont considérées comme étant aussi importantes, sinon plus importantes que les services de rééducation et de placement.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX (SUCCURSALE B), 11, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — 1249-19.